



NOTICE TECHNIQUE

Elévateur à godets

avec

Trémie (Hopper) 1m x 1m

Clemco
International GmbH

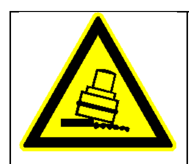
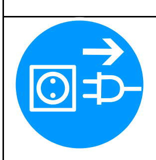
Carl-Zeiss-Straße 21
83052 Bruckmühl
Germany

Tel.: +49 (0) 8062 – 90080
Mail: info@clemco.de
Web: www.clemco-international.com

Revision: 01.2015

TABLE DES MATIERES

1 Abréviations, définitions, symboles et pictogrammes

		**Risque de blessures** Sécuriser le sous-ensemble contre tout déséquilibre
		**Risque de blessures** S'assurer avant toute mise en service que personne ne travaille sur l'élévateur à godets. Débrancher l'installation du réseau électrique avant toute intervention.

2 Description du produit

2.1 Utilisation conforme et restrictions

L'élévateur à godets convient :

- pour un fonctionnement continu à haut rendement dans des cabines de grenaillage industrielles.
- pour du laitier de grenaille d'acier et d'autres produits de grenaillage à base de métal ou de minéraux.
- pour des produits de grenaillage jusqu'à une grosseur de grain minimum de 0,125mm
- pour une utilisation dans des cabines fermées
- pour une capacité de levage de
  - 7000 kg maxi / h pour grenaille d'acier
  - 3150 kg maxi / h pour corindon

2.2 Utilisation non-conforme – Mise en garde contre toute mauvaise utilisation

L'utilisation est interdite

- dans des zones présentant un risque d'explosion
- dans le cadre du transport de substances / de produits en vrac etc. susceptibles de dégager des substances
  - présentant un risque d'explosion
  - pouvant être nocives en cas de défaut

2.3 Mode de fonctionnement de l'ensemble du système

L'élévateur à godets est l'un des éléments d'un système de récupération de produits de grenaillage.
Le système complet est composé de :

- (1) tapis de renvoi des produits de grenaillage ou trémie réversible
- (2) élévateur à godets
- (3) nettoyeur
- (4) silo
- (5) cuve de grenaillage
- (6) filtre avec ventilateur

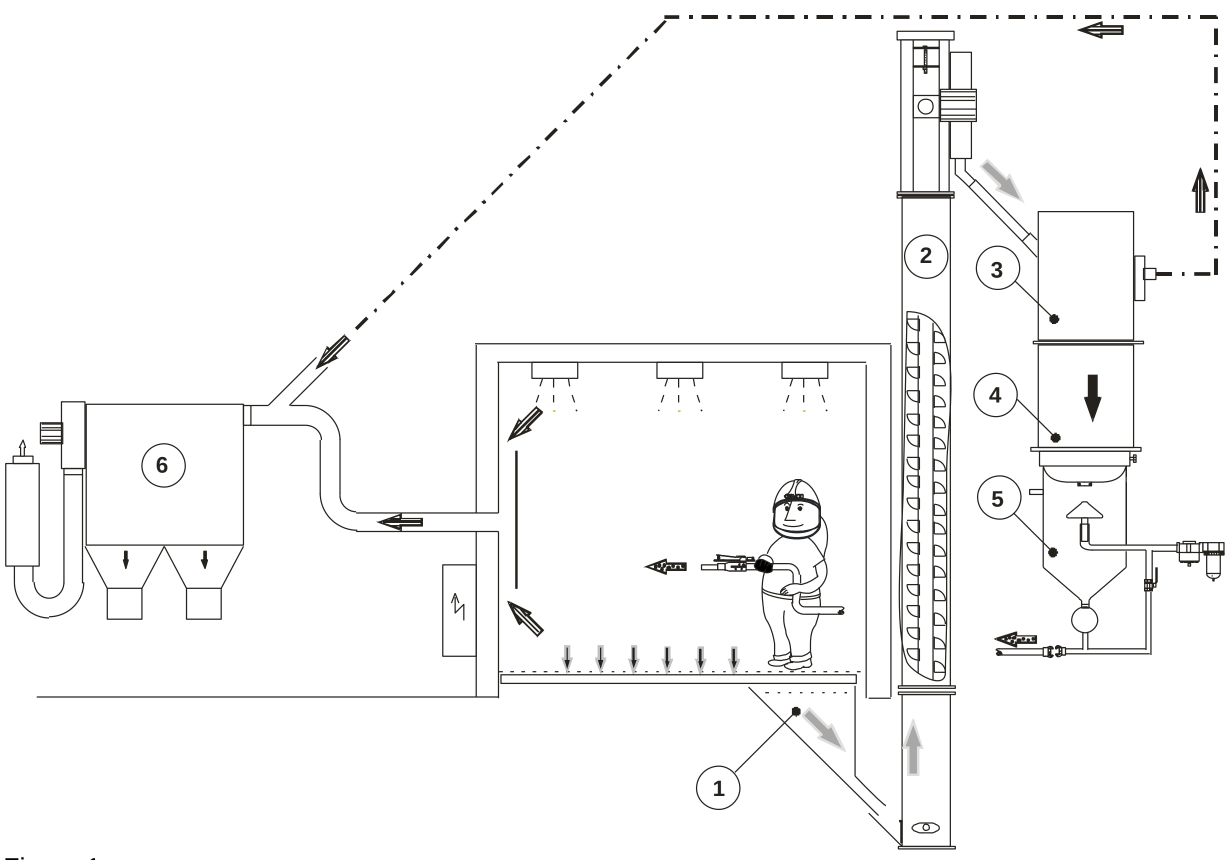
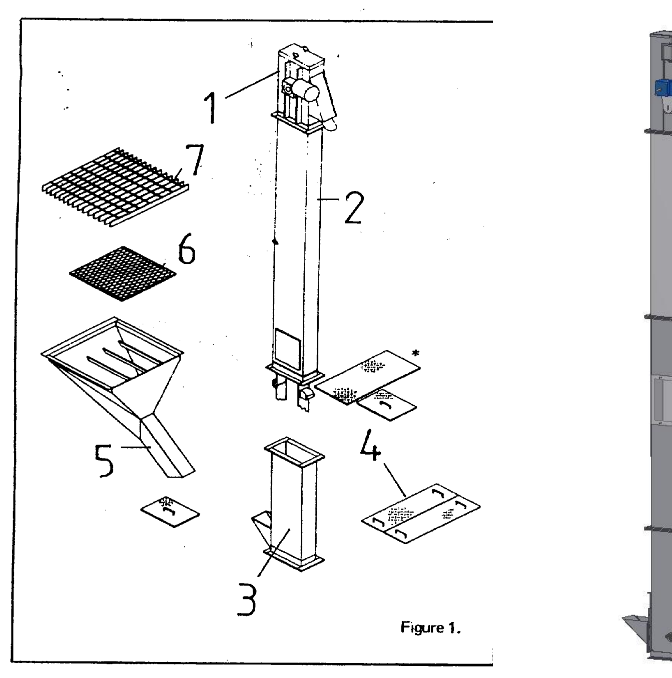


Figure 1

2.4 Description

2.4.1 Composants de l'élévateur à godets



1. Tëte de l'élévateur à godets avec moteur d'entraînement
2. Elévateur à godets - partie centrale
3. Elévateur à godets - pied
4. Tôles de recouvrement (en option)
5. Trémie (Hopper)
6. Tamis
7. Grille

Figure 2:

2.4.2 Pièces de commande

Font partie de l'installation complète

	Emplacement	**Observations / fonctions**
Marche / Arrêt	Armoire électrique	
Arrêt d'urgence	Armoire électrique	

2.5 Consommation d'énergie, alimentation en courant

Puissance, consommation d'énergie	0,75 kW	1,5 kW	2,2 kW
Hauteur Elévateur à godets (Figures 3 et 4)	Jusqu'à 7000 mm	7050 … 8500 mm	8550… 11000 mm

2.6 Emissions

- Poussière : Pas d'émission en état conforme
- Sonore : < 90 dB(A) en état conforme

3 Préparatifs avant utilisation

3.1 Transport et manutention

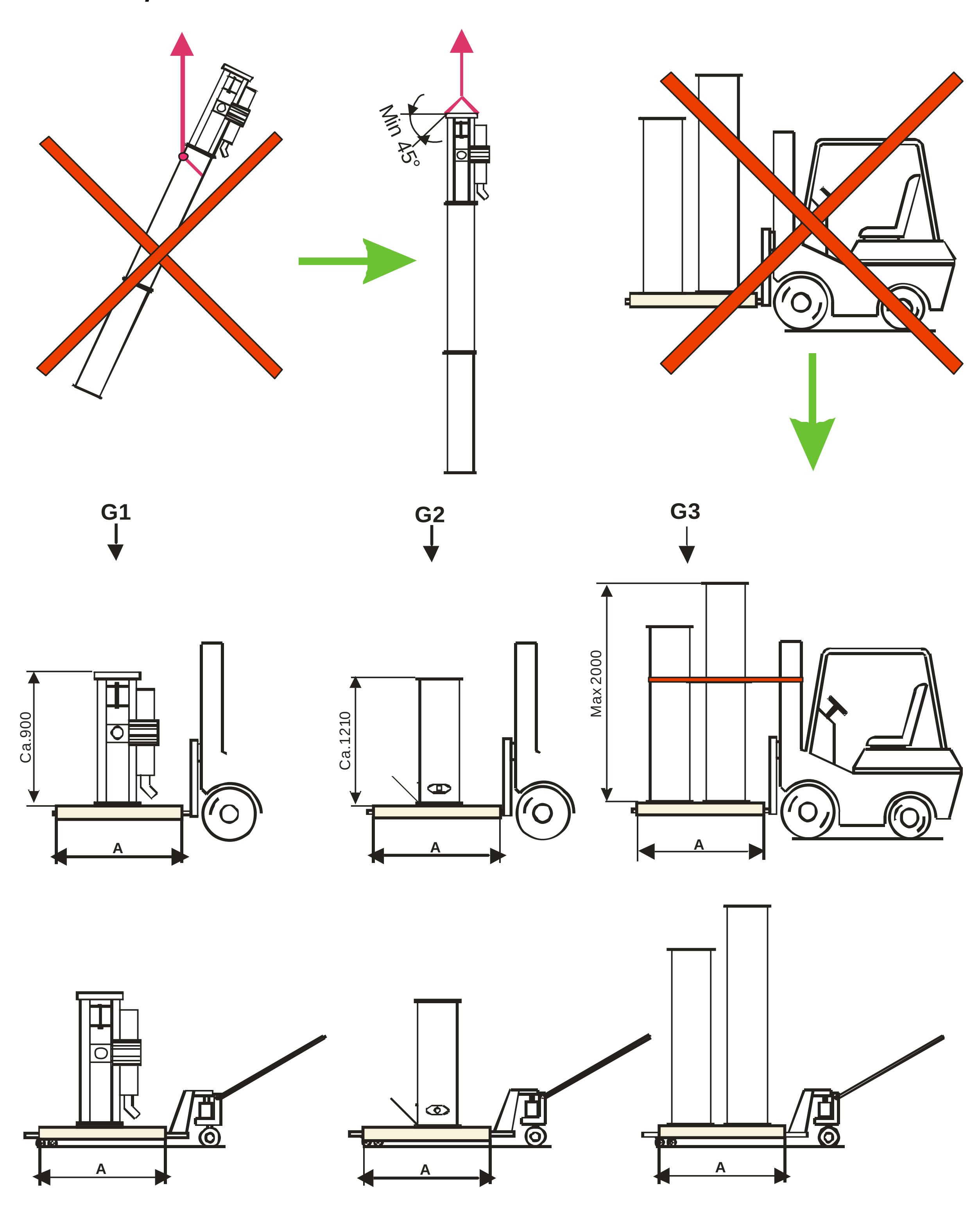


Figure 3

G1= 120 kg maxi, G2 = 100 kg maxi, G3 = 250 kg maxi
A = 1200mm x 800mm x 150mm ➔ Palette européenne

3.2 Déballage / Evacuation de l'emballage

-Palettes: palettes en bois ➔ pas de mesures particulières
-Film en plastique ➔ évacuation selon les directives locales

3.3 Conditions préalables à l'installation

- Epaisseur des parois de la cabine de grenaillage : 300 mm maxi – autrement le montage pose des problèmes !

3.3.1 Dimensions du système de récupération

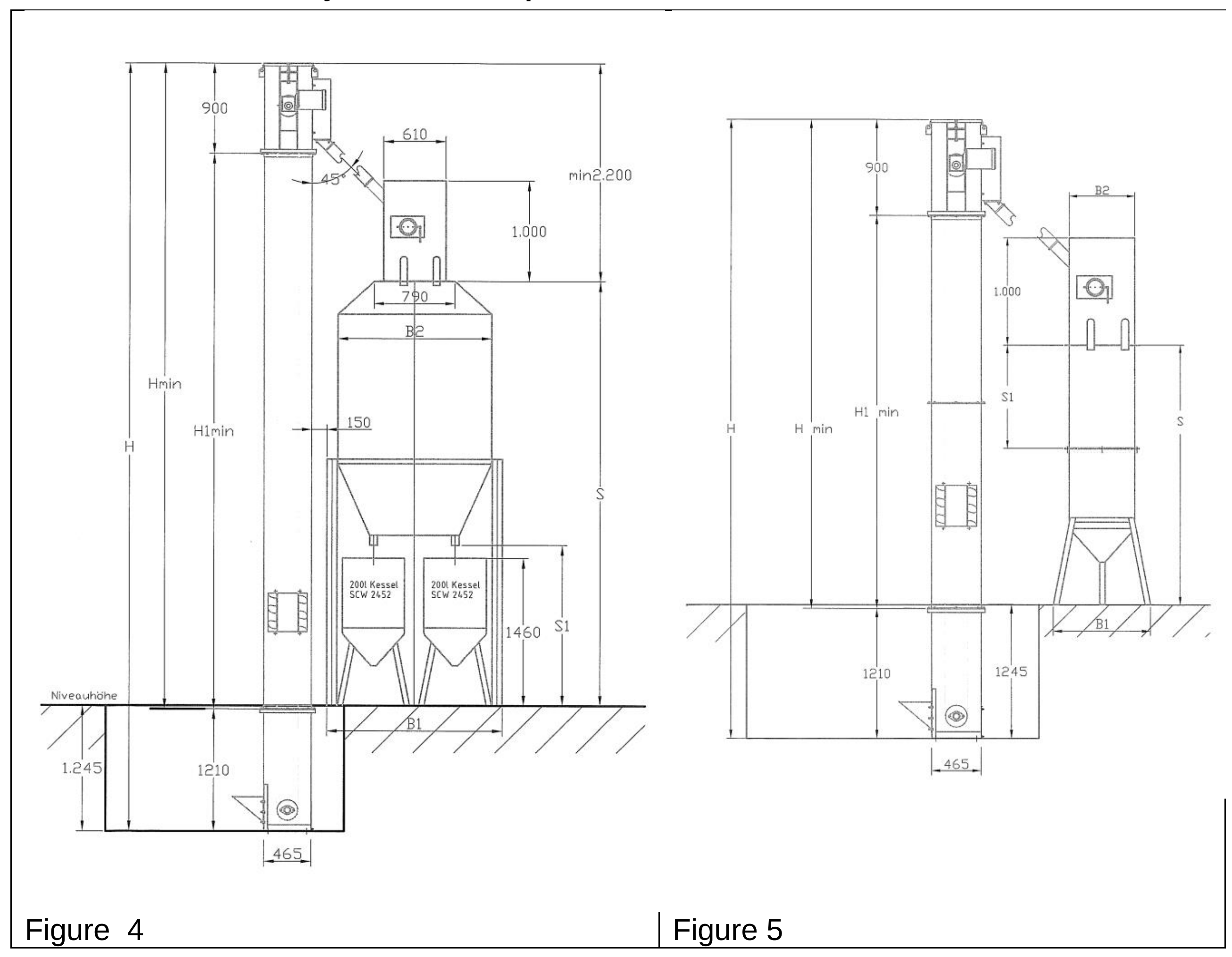


Figure 4 | Figure 5

	Volumes silo / Nombre d'écoulements				
	1 m3 1 écoulement	**2 m3 1 écoulement**	**2 m3 2 écoulements**	**4 m3 2 écoulements**	**200 l direct**
N° de Figure	**3**	**3**	**3**	**3**	**4**
H (mm)	6330	6760	6710	7610	5770
H min (mm)	5120	5550	5500	6400	4560
H1min (mm)	4220	4650	4600	5500	3660
S (mm)	2920	3350	3300	4200	2450
S1 (mm)	1590	1590	1590	1590	960
B1 (mm)	1780	1780	1780	1780	800

B2 (mm)	1510	1510	1510	1510	610

3.3.2 Eléments non compris dans la fourniture standard

	Eléments non compris	**Observations**
Construction	Equerres et griffes d'équerre pour stabiliser la fosse	
	Boulons pour la fixation au sol	- Boulons pour la fixation du pied + adapter le type et la taille à la structure du sol + Dimensions classiques M10 x 80-
	Traverses pour la fixation de la tête de l'élévateur à godets à la paroi de la cabine de grenaillage	
	Tôles de recouvrement de la fosse	
Electrique	Câbles	
Mise à la terre	Vis de mise à la terre	Nous recommandons M8
	Câbles de mise à la terre	Nous recommandons au moins 10 mm2

3.3.3 Exigences concernant la commande électrique et la mise à la terre de l'installation

L'élévateur à godets doit être intégré dans l'ensemble du système. Nous recommandons la séquence de manœuvre suivante:

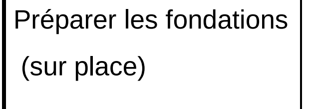
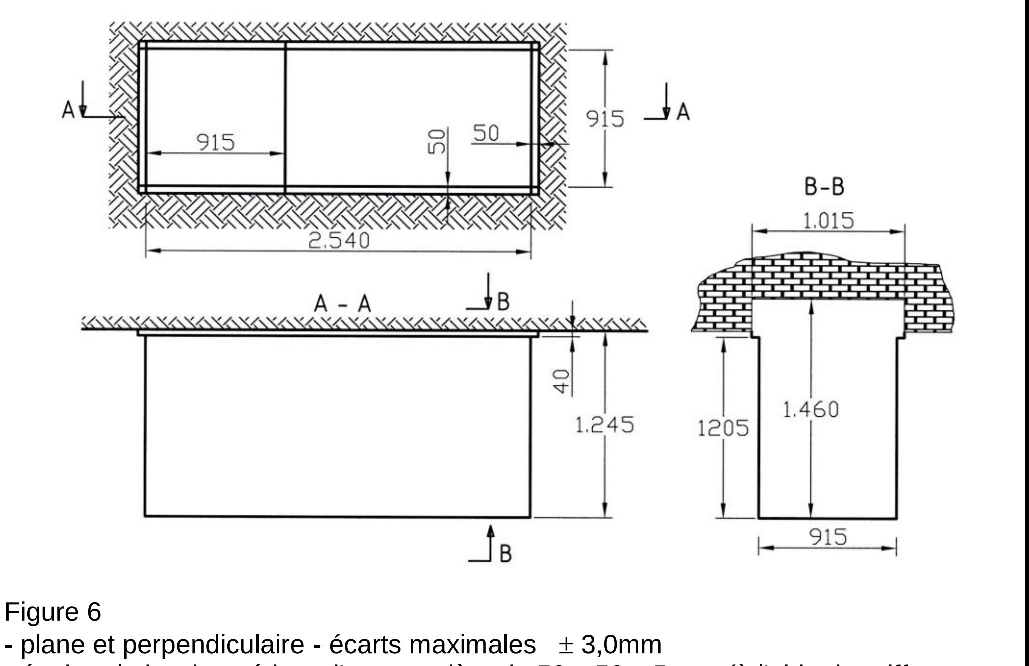
Allumer
1. Filtre à poussière
2. Nettoyeur de produits de grenaillage
3. Elévateur à godets

Arrêter
1. Elévateur à godets
2. Nettoyeur de produits de grenaillage
3. Filtre à poussière

- Les mesures requises pour la pose et la protection des câbles et tuyaux doivent être prises sur place par l'acheteur / l'utilisateur en fonction des conditions de sécurité sur place.

-Lors du branchement du moteur, penser à qu'il s'agit d'un moteur-frein. ==> respecter le couplage ==> **notice technique à part pour moteur**

3.4 Installation, montage et test de fonctionnement

 Préparer les fondations (sur place)	 Figure 6 - plane et perpendiculaire - écarts maximales ± 3,0mm - équiper le bord supérieur d'une cornière de 50 x 50 x 5 mm (à l'aide de griffes d'ancrage) - les cornières ne sont pas fournies

Travaux de montage du pied, éléments du boîtier	- Poser le pied de l'élévateur à godets dans la fosse (en dehors de la cabine de grenaillage ➔ Figure 7, zone II).
	- Poser la trémie (1m x 1 m) dans la cabine de grenaillage (Figure 7, zone I) dans la fosse.
	- Ajuster la trémie et le pied de l'élévateur à godets. (Hauteur et aplomb), compenser la hauteur (p.ex. mettre des cales) si besoin est.
	- Fixer le pied de l'élévateur à godets avec 4 boulons.
	- Poser le tamis (Figure 2 - pos.6) et la grille (Figure 2 - pos. 7) dans la trémie.

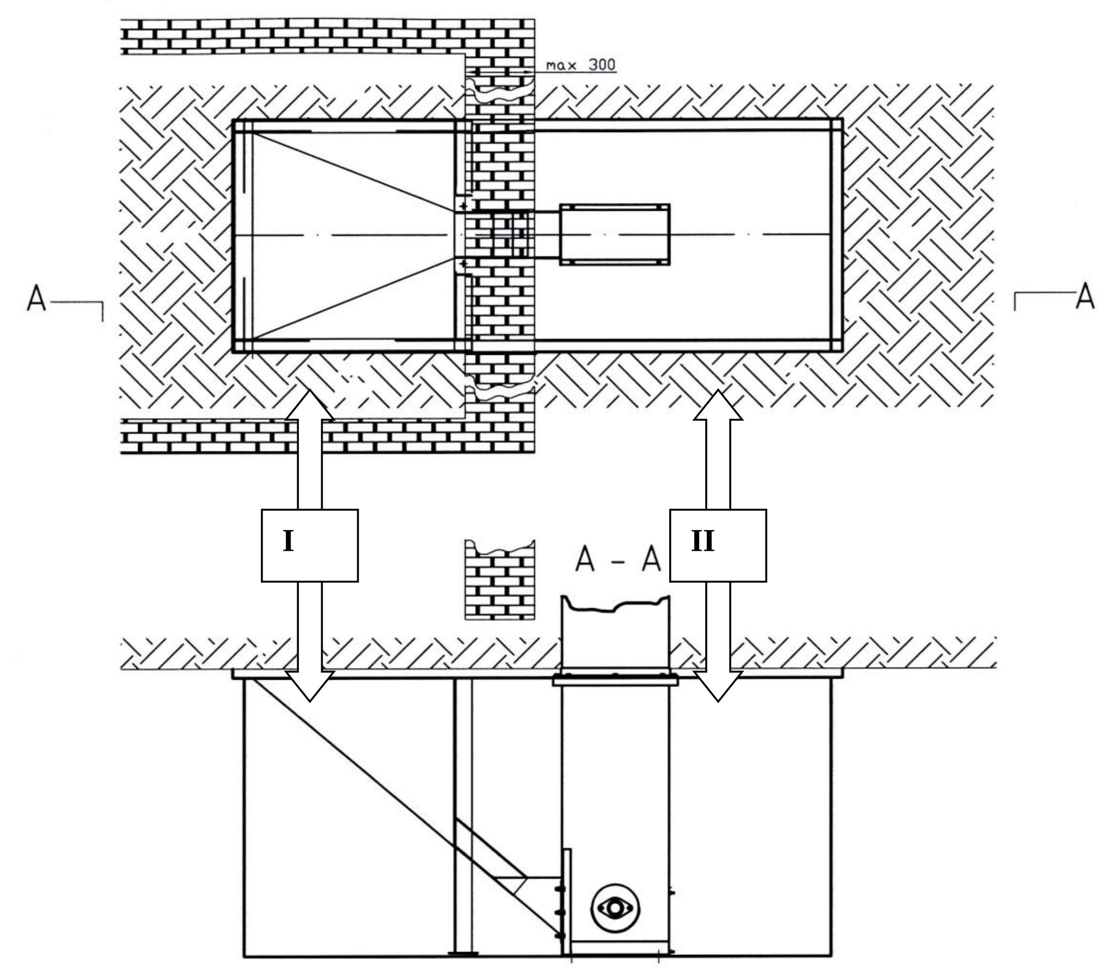
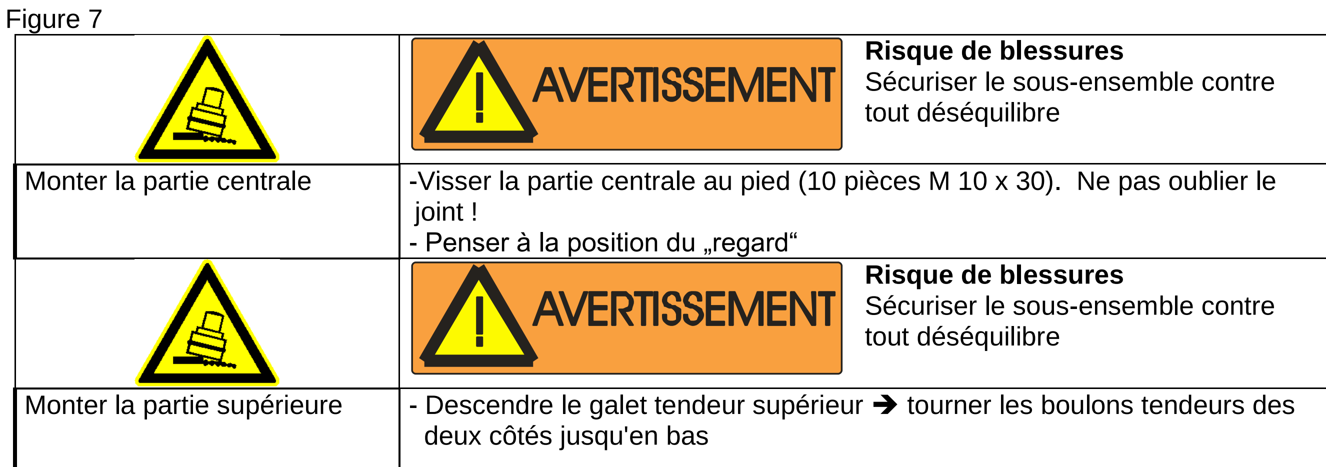


Figure 7



	AVERTISSEMENT **Risque de blessures** Sécuriser le sous-ensemble contre tout déséquilibre
Monter la partie centrale	-Visser la partie centrale au pied (10 pièces M 10 x 30). Ne pas oublier le joint ! - Penser à la position du „regard“
	AVERTISSEMENT **Risque de blessures** Sécuriser le sous-ensemble contre tout déséquilibre
Monter la partie supérieure	- Descendre le galet tendeur supérieur ➔ tourner les boulons tendeurs des deux côtés jusqu'en bas

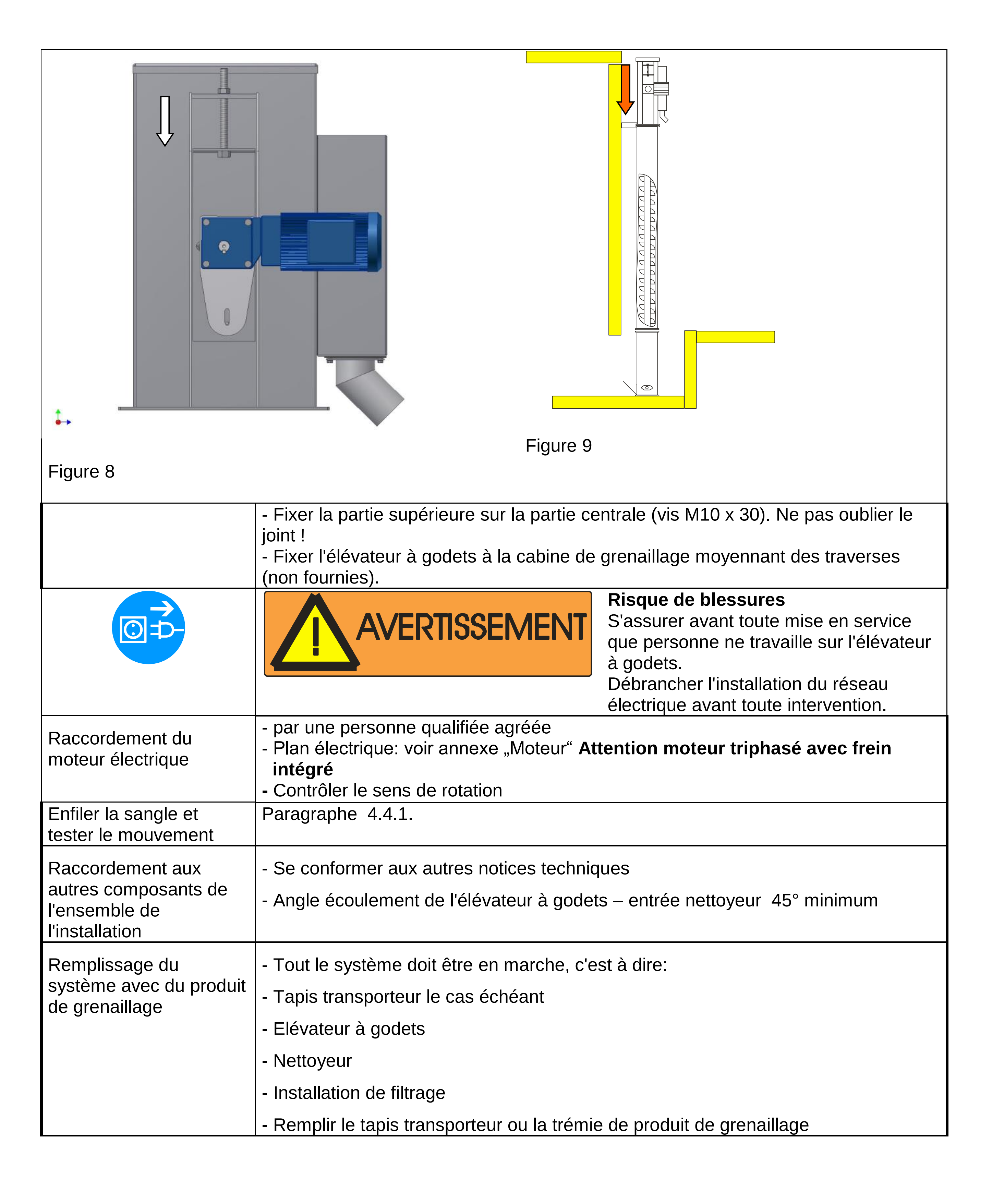
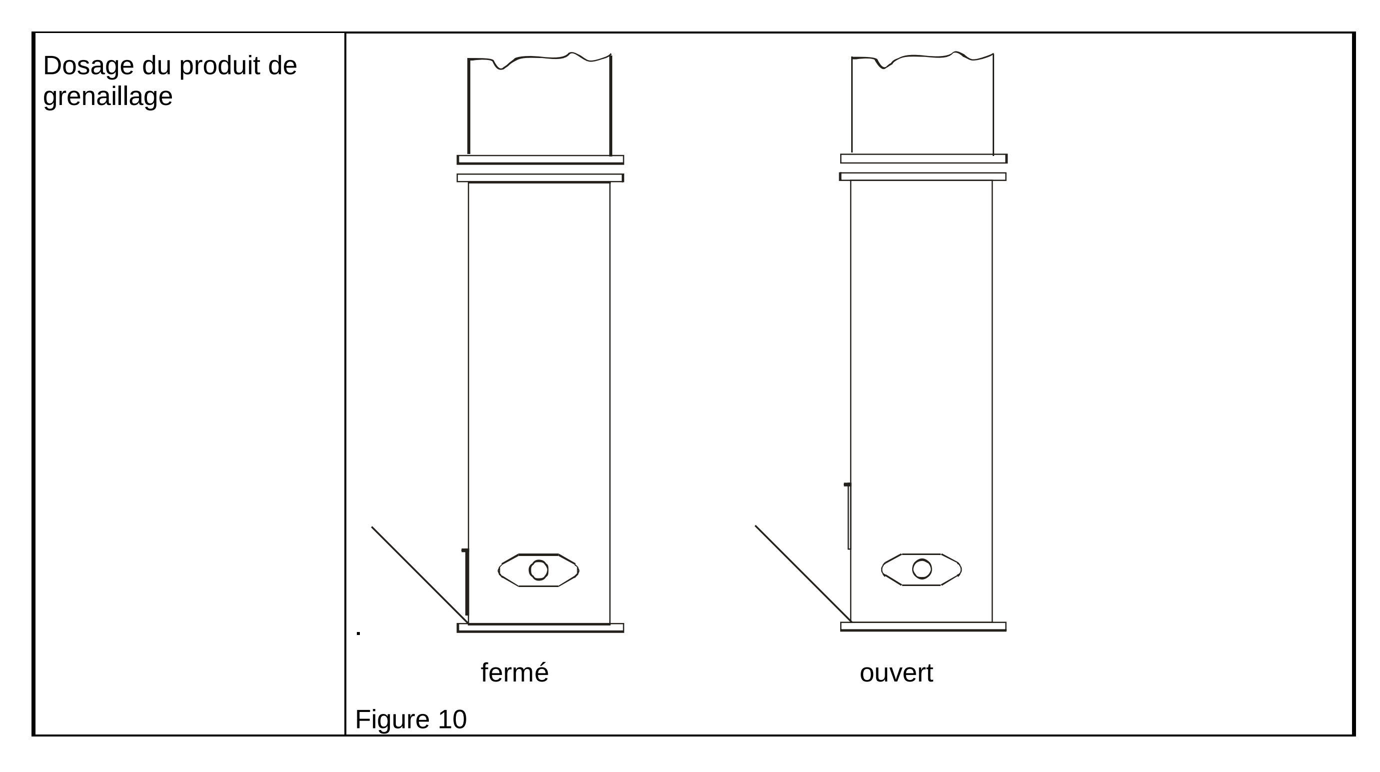


Figure 8

Figure 9

	- Fixer la partie supérieure sur la partie centrale (vis M10 x 30). Ne pas oublier le joint ! - Fixer l'élévateur à godets à la cabine de grenaillage moyennant des traverses (non fournies).
	AVERTISSEMENT **Risque de blessures** S'assurer avant toute mise en service que personne ne travaille sur l'élévateur à godets. Débrancher l'installation du réseau électrique avant toute intervention.
Raccordement du moteur électrique	- par une personne qualifiée agréée - Plan électrique: voir annexe „Moteur“ **Attention moteur triphasé avec frein intégré** **-** Contrôler le sens de rotation
Enfiler la sangle et tester le mouvement	Paragraphe 4.4.1.
Raccordement aux autres composants de l'ensemble de l'installation	- Se conformer aux autres notices techniques - Angle écoulement de l'élévateur à godets – entrée nettoyeur 45° minimum
Remplissage du système avec du produit de grenaillage	- Tout le système doit être en marche, c'est à dire: - Tapis transporteur le cas échéant - Elévateur à godets - Nettoyeur - Installation de filtrage - Remplir le tapis transporteur ou la trémie de produit de grenaillage

Dosage du produit de grenaillage	 Figure 10

4 Mode d'emploi

4.1 Mise en service et fonctionnement, mise hors service en fin de service

Allumer	Dans le cadre du système intégral ➔ - mise sous tension
Arrêter	Dans le cadre du système intégral ➔ - mise hors tension

4.2 ARRET D'URGENCE

Appuyer sur le bouton d'ARRET D'URGENCE	Dans le cadre du système intégral ➔ - l'alimentation en courant est interrompue, l'élévateur à godets est inactif

4.3 Mise hors service en cas d'interruption prolongée de la production ou de transfert de l'installation

Vider	Entièrement décharger l'élévateur à godets; si le produit de grenaillage a tendance à s'agglutiner ➔ - fermer complètement le dosage de produit de grenaillage (Figure 10) - décharger les godets (laisser tourner le godet à vide au moins 2 fois)
Arrêter	Dans le cadre du système intégral ➔ - mise hors tension

4.4 Opérations spéciales

4.4.1 Montage de la sangle

(A) Installer une sangle	- 2 personnes - moyen: câble d'une longueur minimum de 3 m +2 x la hauteur de l'élévateur à godets
	AVERTISSEMENT **Risque de blessures** S'assurer avant toute mise en service que personne ne travaille sur l'élévateur à godets. Débrancher l'installation du réseau électrique avant toute intervention.
Contrôle	Tous les godets bien fixés sur la sangle ?
Mettre le câble en position	-Poser le câble sur le galet supérieur en laissant pendre ses extrémités des deux côtés du galet (Figure A) -Passer une extrémité du câble en dessous du galet de renvoi inférieur -Sortir les deux extrémités du câble par le regard au milieu. A B C. Figure 11
Fixer la sangle sur le câble	- Attention au sens de rotation! (Figures A + B)
Tirer et guider la sangle à l'intérieur de l'élévateur à godets	-**Personne en haut**: veiller à ce que le câble et ensuite la sangle pose bien sur le galet d'entraînement supérieur. -**Personne en bas**: introduire la sangle par l'ouverture en tenant simultanément l'autre bout du câble bien tendu pour éviter que la sangle glisse. - faire descendre la sangle tout doucement pour éviter blocage ou torsion - tirer les deux extrémités par le regard

Relier la sangle	Figure 12 1.Sangle 2.Rayons des jonctions de bande 3.Jonction de bande supérieure 4.Jonction de bande inférieure + 3 vis M10 x 60
	AVERTISSEMENT **Risque de blessures** S'assurer avant toute mise en service que personne ne travaille sur l'élévateur à godets. Débrancher l'installation du réseau électrique avant toute intervention.
Activer l'alimentation en courant	
Réglage de la tension de la sangle	Figure11 C : serrer les vis à la tête de l'élévateur à godets.
Premier serrage	Personne en haut : resserrer les vis (Figure 17 / pos. 27) des deux côtés de la tête Personne en bas: vérifier la tension de la sangle. Elle est correcte lorsque vous pouvez rapprocher les deux parties à 40 mm (1½“) jusqu'à 50 mm (2“) en appuyant de l'extérieur avec vos mains. Push 1-1/2" to 2" Pu Figure 13
Vérifier si la sangle tourne bien	- une personne surveille le battement de la sangle - l'autre personne actionne brièvement l'interrupteur du moteur à plusieurs reprises ➔ la sangle doit avancer de 50 cm à chaque fois
Resserrer la sangle et vérifier la tension de la sangle	- légèrement resserrer la sangle en continu pendant que l'élévateur à godets tourne. La sangle va se centrer toute seule quand elle tourne. - vérifier la tension de la sangle à l'arrêt. - répéter l'opération jusqu'à ce qu'il n'est plus nécessaire de resserrer.
Installer tous les couvercles!	- couvercle à la tête - regard dans la partie centrale - couvercle au pied
Essai à vide sans produit de grenaillage	- 8 heures environ - vérifier ensuite à nouveau la tension de la sangle et son battement

4.4.2 Enlever une sangle usée

- La sangle est usée
  + si des usures sont visibles sur le matériau
  + si des fissures sont visibles sur le matériau
  + à cause du vieillissement du caoutchouc après 6 ans maximum
- 2 personnes sont nécessaires
- Moyen : Câble d'une longueur minimale de 3 m +2 x la hauteur de l'élévateur à godets

Opérations	Consignes
(1) Libérer l'espace de montage	- fermer complètement le dosage de produit de grenaillage (Figure 10) - vider les godets (faire tourner les godets à vide au moins deux fois) - démonter le couvercle à la tête - démonter le regard dans la partie centrale
	AVERTISSEMENT **Risque de blessures** S'assurer avant toute mise en service que personne ne travaille sur l'élévateur à godets. Débrancher l'installation du réseau électrique avant toute intervention.
Tourner la sangle jusqu'à ce que le point de jonction est visible	
Desserrer la sangle	-desserrer les boulons tendeurs à la tête (Figure 17 / pos. 27)
Introduire le câble par l'ouverture de la partie centrale et l'attacher à la sangle	- attacher le câble en dessous du point de jonction - tendre le câble pour que la sangle ne puisse pas tomber dans la partie inférieur.
A partir d'ici il faut une deuxième personne !	- échelle ou échafaudage - la personne doit se rendre à l'ouverture du couvercle de la partie supérieure !
Desserrer le raccordement vissé de la sangle	par le biais de l'ouverture au niveau de la partie centrale et inférieure
Retirer la sangle	- la personne en haut maintient la sangle sur le galet pour éviter que la sangle et le câble tombent - la personne en bas libère pas à pas le câble en tirant simultanément sur la sangle qui commence à descendre pour la sortir par l'ouverture.

4.4.3 Montage de la tête lors de travaux de réparation

Opérations	Consignes
Installer le réglage de la hauteur	voir Figures 14 A-C - visser les vis (27) et cornières (46) avec écrous (49)
	- visser le roulement (51) avec entretoise (47) et tôle de guidage (48)
	- passer l'arbre (11) dans le roulement, l'ajuster moyennant les vis (27) et écrous (49) sur le plan horizontal.
	- ressortir l'arbre (27) partiellement, poser la roue (100) sur l'arbre et le repasser dans le roulement - le ressort doit se trouver dans la gorge de l'arbre quand vous mettez la roue - fixer la roue de manière centrée à l'aide de la vis - visser les rondelles de fixation du roulement et l'arbre

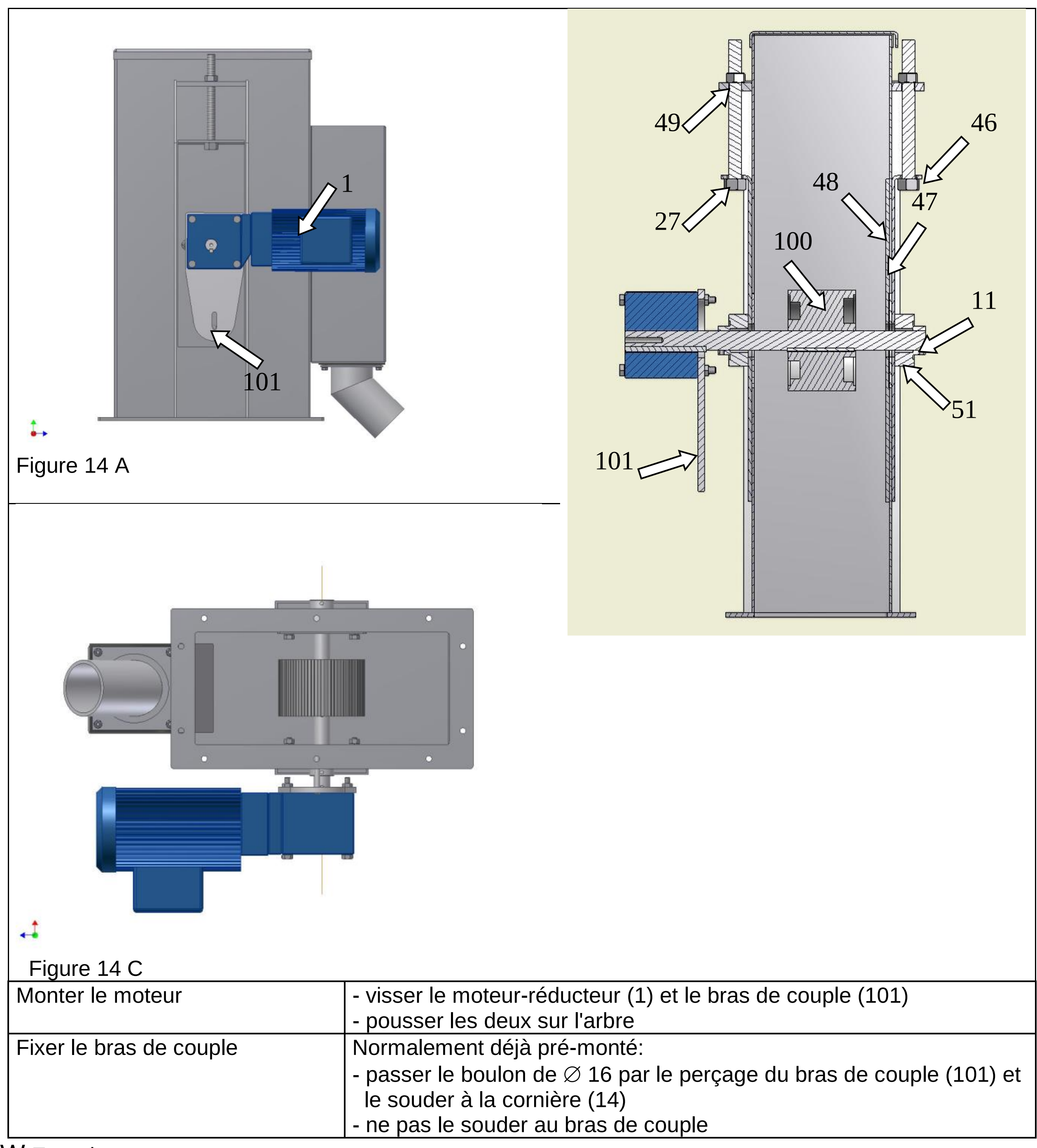


Figure 14 A

Figure 14 C

Monter le moteur	- visser le moteur-réducteur (1) et le bras de couple (101) - pousser les deux sur l'arbre
Fixer le bras de couple	Normalement déjà pré-monté: - passer le boulon de ∅ 16 par le perçage du bras de couple (101) et le souder à la cornière (14) - ne pas le souder au bras de couple

W Entretien et nettoyage

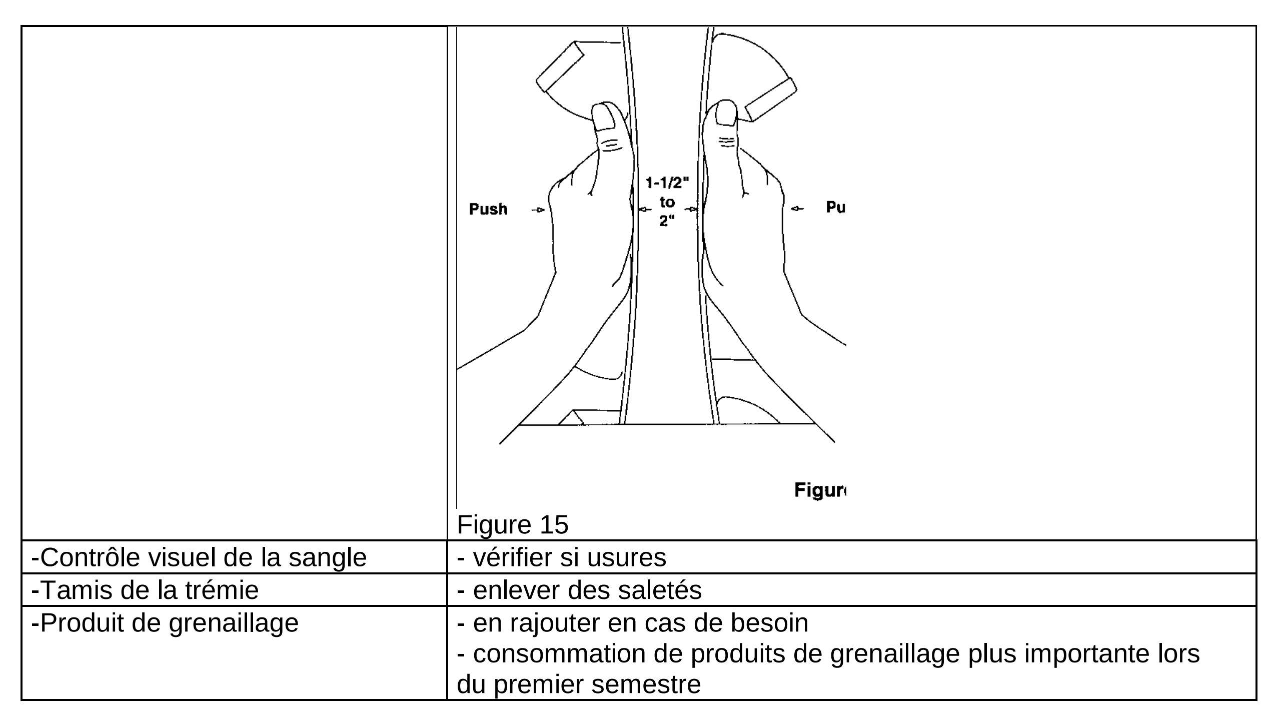
5 Maintenance, entretien et nettoyage

5.1 Généralités

Des appareillages de grenaillage subissent de fortes usures. La sécurité et l'efficacité maximum des appareils n'est assuré qu'en cas d'une maintenance régulière.

5.2 Après 8 heures de service au maximum

- Tension de la sangle	correcte si vous pouvez rapprocher les deux parties jusqu'à 40 à 50 mm (1½“ à 2“) en appuyant de l'extérieur avec vos mains.

	 Figure 15
-Contrôle visuel de la sangle	- vérifier si usures
-Tamis de la trémie	- enlever des saletés
-Produit de grenaillage	- en rajouter en cas de besoin - consommation de produits de grenaillage plus importante lors du premier semestre

5.3 Après 40 heures de service au maximum

Pas de mesures particulières.

5.4 Après 150 heures de service au maximum

Pas de mesures particulières.

5.5 Après 1000 heures de service au maximum

Graisser le roulement (arbre de moteur)	Utiliser une graisse minérale neutre, sans acide

5.6 Après 2000 heures de service au maximum

Changer graisse dans le moteur-réducteur	Voir notice technique „Moteur“

6 Défaillances et suppression des défauts

Description de la défaillance	Causes possibles:	Suppression
Le produit de grenaillage n'est pas acheminé	- glissement de la sangle	-tendre la sangle➔4.4.1
	- godet desserré ou bloqué	- fixer le godet, le remplacer si nécessaire
	- sangle déchirée	-remplacer la sangle 4.4.2 et 4.4.1
Elévateur à godets anormalement bruyant quand il tourne	- corps étranger dans l'élévateur à godets	- chercher et enlever
	- godets pas assez fixés sur la sangle	- fixer les godets
	- tension de la sangle	- tendre la sangle ➔4.4.1
	- la sangle dérive	- galet d'entraînement ou galet de renvoi usé ➔ à remplacer
	- usure d'un roulement	- le remplacer

Trémie déborde	Agglutination des produits de grenaillage	enlever
	Impuretés dans le tamis (trémie)	enlever

7 Modifications admises

Uniquement avec l'accord du fabricant !

8 Liste des pièces détachées

	Désignation	N° Pos.	Quantité	N° de l'article en fonction de la longueur de l'élévateur mm		
				Jusqu'à 7000	**7050… 8500**	**8550… 11000**
	Elévateur à godets Tête complète		1 pièce	100850	*1)	*1)
	Arbre moteur pour 0,75 kW	11	1 pièce	20232I	*1)	*1)
	Arbre moteur pour moteur 1,5 kW			-	*1) JH080015-3-2-2	-
	Arbre moteur pour moteur 2,2 kW			-	-	*1)
	Moteur-réducteur 0,75 kW	7	1 pièce	100831	-	-
	Moteur-réducteur 1,5 kW		1 pièce	-	*1) JH080015-3-5	-
	Moteur-réducteur 2,2 kW		1 pièce	-	-	*1)
	Garniture moulée double		2m	100832	100832	100832
	Bras de couple pour Cyclo Drive-Standard- RNYM1-1320B-20/F80M/4B	-	1 pièce	ohne	-	-
	Vis M10 x 140 (fixation du moteur au bras de couple)	-	4 pièces	100854		
	Roulement- (ϕ 30mm)	8	2 pièces	06057D	06057D	06057D
	Top Lagged Pulley 6“ x 4“	9	1 pièce	06386I	06386I	06386I
	Tuyau d'aspiration en caoutchouc 4”	12	pro m	04010D	04010D	04010D
	Collier 4” (Jonction élévateur à godets et nettoyeur de produits de grenaillage)	13	2 pièces	11576Z	11576Z	11576Z
	Elévateur à godets Pied complet		1 pièce	***100852***	***100852***	***100852***
	Arbre 12 1/2“ (l=320mm, ϕ30mm)	19	1 pièce	06409D	06409D	06409D
	Roulement (ϕ30mm)	8	2 pièces	06057D	06057D	06057D
	Wing Pulley Pied 8“ x 6“	20	1 pièce	06385I	06385I	06385I
	Joint à brides (entre tête – partie centrale – pied)	-	2 pièces	*1)	*1)	*1)
	Plaque en caoutchouc 3mm (pour tous les joints)		par m courant	90143D	90143D	90143D
	Hopper 3 x 3 (1m x 1m) complet		1 pièce	05850I	05850I	05850I
	Tamis pour Hopper 3 x 3		1 pièce	05856I	05856I	05856I

	Grille pour Hopper 3 x 3		1 pièce	06452I	06452I	06452I
	Traverse d'ancrage (RH) droite		1 pièce	05853I	05853I	05853I
	Traverse d'ancrage (LH) gauche		1 pièce	05855I	05855I	05855I
	Plaque de recouvrement 15 x 21,12“		2 pièces	06476I	06476I	06476I
	Plaque de recouvrement 13,75 x 39.5		2 pièces	06451I	06451I	06451I
	Sangle complète avec godets longueur standard:12m	22	1 pièce	06436D		
	Fermeture		1 pièce /sangle	21804I	21804I	21804I
	Godets (plastique)		6 pièces par m 72 pièce*2)	06486I	06486I	06486I
	Disque dentée		12 pièces par m 144 pièce*2)	03118I	03118I	03118I
	Vis et écrous		12 pièces par m 144 pièces*2)	03119I	03119I	03119I
	Verrou sangle à godets		1 pièce /sangle	06418I	06418I	06418I
	Sangle à godets sans godets		par m	06414D	06414D	06414D
	Rondelle d'ajustement 6mm-		12 pièces par m 144 pièces*2)	90674D	90674D	90674D
	Autres / options					
	Relais contrôle d'arrêt A300 (option)	30	1 pièce	99540D	99540D	99540D
	Vis de mise à la terre M8		par pièce	100732	100732	100732
	Câble de mise à la terre 10 mm2		par m	100769	100769	100769

*1) Commande spéciale, pas de pièces standard

*2) pour une longueur standard de sangle de 12 m

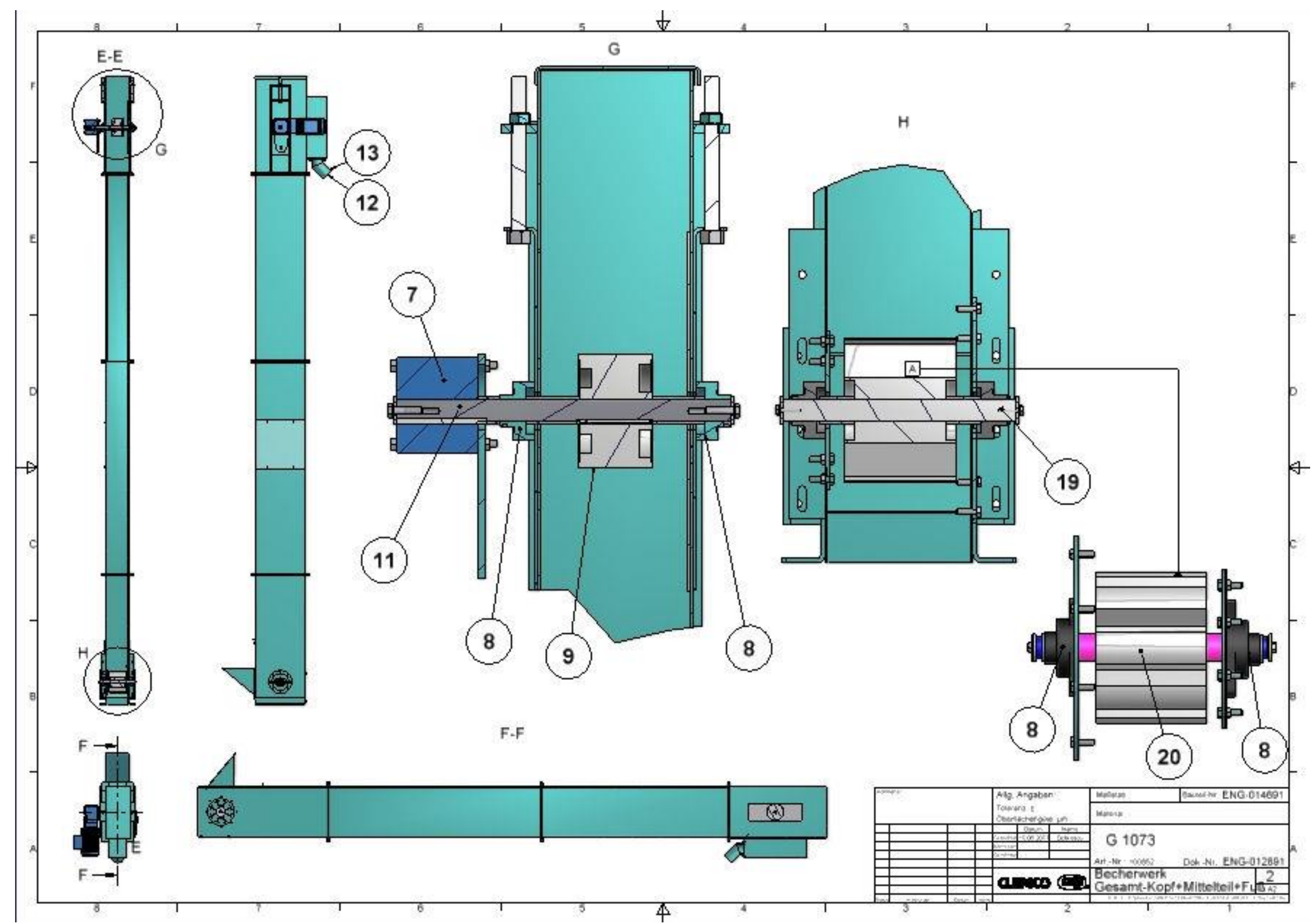


Figure 16 : Plan en référence à la liste de pièces détachées

Figure 17 Plan en référence à la liste de pièces détachées

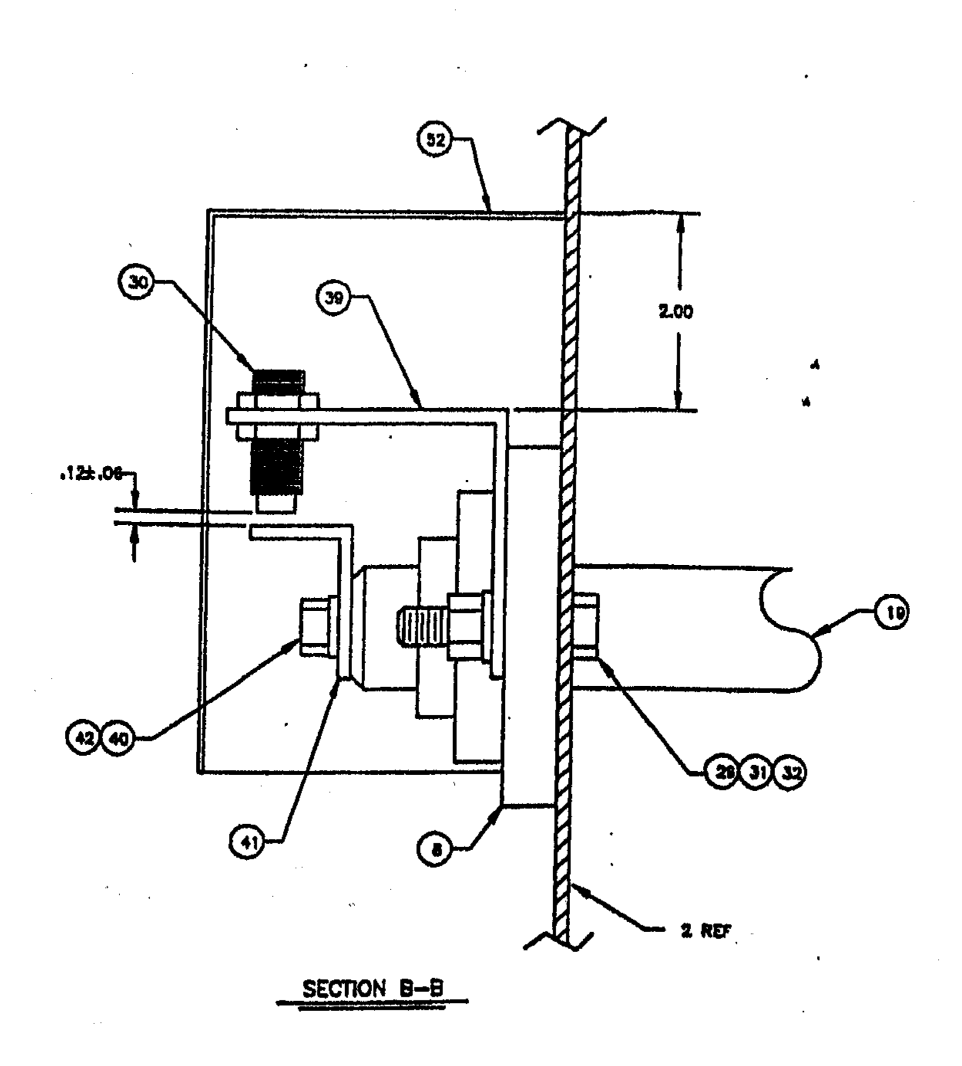


Figure 18 –Option relais contrôle d'arrêt – élévateur à godets pied

9 Annexes :

Instructions de montage et d'utilisation pour moteurs 0,75 kW, 1,5 kW et 2,2 kW

INSTRUCTIONS DE MONTAGE ET D'UTILISATION

HYPONIC DRIVE

1. Lubrification
Une graisse lubrifiante est appliquée sur le réducteur avant son expédition au client. L'appareil peut ainsi être mis en service dès sa réception.

2. Montage
Condition d'exploitation:

Condition d'exploitation:	-10~+40°C
Humidité de l'air:	85% ou moins
Altitude:	1000 au-dessus du niveau de la mer au maximum
Air ambiant:	absence de gaz explosifs, corrosifs ou de vapeur. Une bonne aération et l'absence de poussières sont également néces-saires.
Lieu de montage:	intérieur d'un bâtiment

2.1 Modèles à bout d'arbre

a) Installer le réducteur sur un plan rigide.

b) Il n'y a pas de restrictions en ce qui concerne l'angle de montage.

c) Pour fixer les modèles RNFM, utiliser des corps de boulon à tête hexagonale (modèle à bride) (voir tableau 1).

Tableau 1

Modèle	Type	Taille du corps de boulon à tête hexagonale
RNFM	20, 23	M8
	30, 33	M10
	40, 43	M10
	50, 53, 54	M12

2.2 Modèles à arbre creux

a) Installer le réducteur sur un arbre récepteur suff-isamment rigide

b) Il n'y a pas de restrictions pour l'angle de montage.

c) Il n'y a pas de restrictions pour le bras de couple.

(i) Installation sur un arbre récepteur

Appliquer du bisulfate de molybdène lubrifiant sur la surface de l'arbre récepteur et à l'intérieur de l'arbre creux. Faire ensuite glisser le réducteur sur l'arbre récepteur.

Si l'ajustement s'avère difficile, appliquer quelques légers coups de marteau sur l'arbre creux. Eviter de frapper le carter. Pour un montage aisé, il est recom-mandé d'utiliser un dispositif tel que celui du schéma ci-dessous.

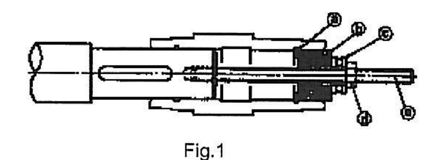


Fig.1

La tolérance de l'alésage de l'arbre creux est de H8. Pour des sollicitations supérieures, nous recomman-dons d'ajuster plus étroitement l'arbre creux et l'arbre récepteur (nous recommandons une tolérance de js6 ou de k8 pour l'arbre récepteur).

(ii) Fixation du réducteur sur l'arbre récepteur

* Comment empêcher le réducteur de glisser en direction de l'arbre récepteur (figures 2-4).

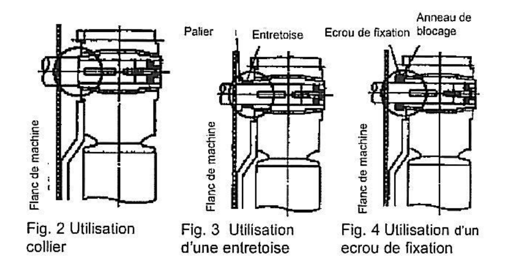


Fig. 2 Utilisation collier
Fig. 3 Utilisation d'une entretoise
Fig. 4 Utilisation d'un ecrou de fixation

* Comment empêcher le réducteur de glisser en direc-tion opposée de l'arbre récepteur (Fig 5-7)

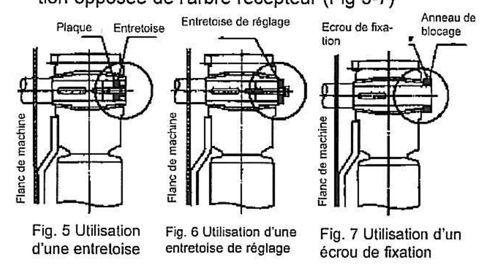


Fig. 5 Utilisation d'une entretoise
Fig. 6 Utilisation d'une entretoise de réglage
Fig. 7 Utilisation d'un écrou de fixation

(iii) Montage du bras de couple

Le bras de couple doit être monté sur le côté du carter qui fait face à la machine. Utiliser des corps de boulon à tête hexagonale pour le montage (pour la taille des corps de boulon voir tableau 2).

Tableau 2

Type	Taille des corps de boulon à tête hexagonale
20, 23	M8
30, 33	M10
40, 43	M12
50, 53, 54	M16
60, 63, 64	M20

Le bras de couple (pièce A dans la figure 8) doit être fixé de façon ferme, pour éviter tout gauchissement ou voilage.

Ne pas fixer le bras de couple uniquement à l'aide de vis.

Pour les utilisations impliquant de nombreux arrêts et redémarrages du réducteur ou changements de sens de rotation, placer des bagues en caoutchouc entre le bras de couple et les vis de fixation afin d'éviter les à-coups.

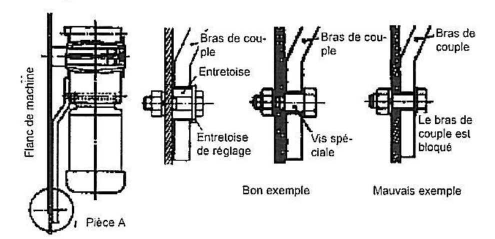
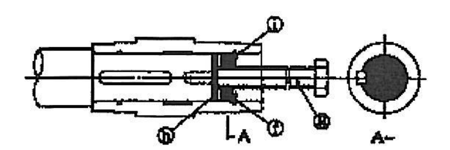


Fig. 8 Exemple de fixation de la pièce A

(iv) Démontage de l'arbre creux

Eviter d'appliquer une force excessive sur le réducteur et l'arbre. L'utilisation d'un dispositif tel que celui de la figure 9 rend le démontage plus aisé.

Note : il revient à l'utilisateur de se procurer les pièces nécessaires au montage, à la fixation et au démontage du réducteur



f Entretoise
g Vis
h Rondelle
i Clip

Fig. 9

(v) Fixation de la bride et fixation au plan de travail (optionnel)

Il convient lors de l'installation de s'assurer du bon alignement de l'arbre récepteur et de l'arbre du réducteur, afin que le réducteur ne soit pas soumis à une charge excessive.

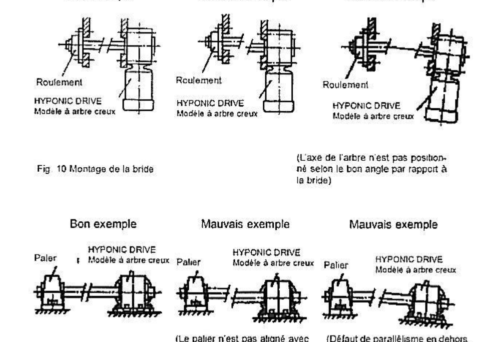


Fig. 10 Montage de la bride

Fig. 11 Montage sur socle

3. Connexion avec la machine (modèle à bout d'arbre)

a) Installer les raccords tels que coupleurs, barbotins, pignons ou poulies aussi près que possible de la platine, sauf instructions contraires, de sorte que le point d'application des charges se trouve entre la partie centrale de 'arbre et la platine (voir fig.12).

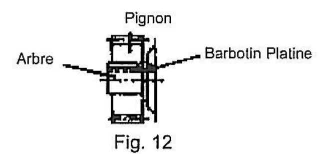


Fig. 12

b) Utiliser la vis en bout d'arbre afin d'éviter aux paliers d'être endommagés par des coups ou la force axiale lors de l'installation des raccords (voir fig.13).

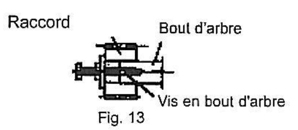


Fig. 13

c Il convient de s'assurer, lors de l'installation du réducteur sur la machine, du bon alignement des arbres (en cas d'utilisation de coupleurs), ou de leur parallélisme (en cas d'utilisation de chaînes, de pignons ou de poulies).

d) L'utilisation de chaînes sous-tendues peut occasionner des à-coups au démarrage, ce qui est susceptible de causer des dégâts au réducteur ou à la machine.

e) Une trop grande tension de courroie peut endommager les paliers.

4.1 Branchement

a) N'utiliser que des outils de bonne qualité et suivre les recommandations de SUMITOMO CYCLO EUROPE ainsi que celles de la compagnie d'électricité.

b) Si les câblages sont longs, il convient de prendre en considération les chutes de tension éventuelles.

e) Si le moteur standard est utilisé avec un convertisseur de fréquence, il convient de prendre en considération la tension de régime diélectrique du moteur, lorsque le convertisseur fonctionne avec une fréquence de commutation (IGBT par exemple) et une tension à l'entrée élevées (400 volts ou plus). Veuillez consulter SUMITOMO CYCLO EUROPE si de longs câblages sont utilisés pour faire fonctionner le moteur.

Fig. 14

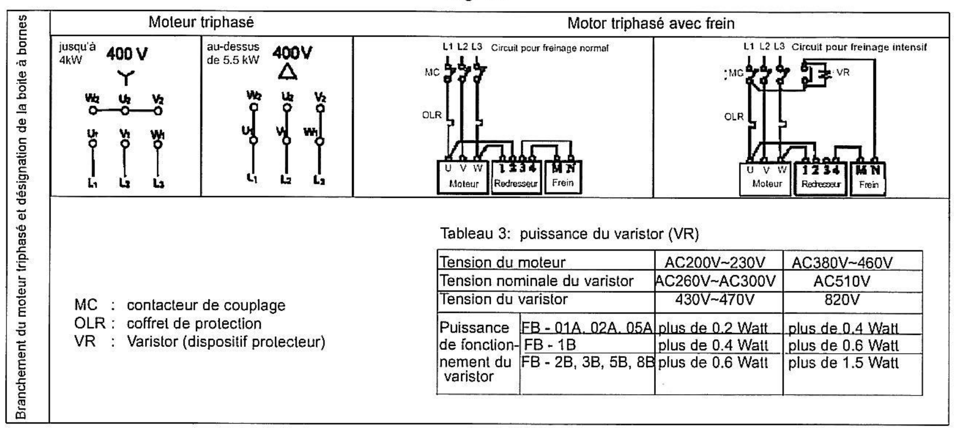


Tableau 3: puissance du varistor (VR)

Tension du moteur		AC200V~230V	AC380V~460V
Tension nominale du varistor		AC260V~AC300V	AC510V
Tension du varistor		430V~470V	820V
Puissance de fonctionnement du varistor	FB - 01A, 02A, 05A	plus de 0.2 Watt	plus de 0.4 Watt
	FB - 1B	plus de 0.4 Watt	plus de 0.6 Watt
	FB - 2B, 3B, 5B, 8B	plus de 0.6 Watt	plus de 1.5 Watt

c) Les instructions pour le branchement du moteur et la désignation de la boîte à bornes se trouvent dans la figure 14. Le sens de rotation de l'arbre d'entraînement est représenté dans la figure 15 (voir figure 14 pour les instructions concernant le branchement du moteur).

d) Les moteurs triphasés peuvent également être utilisés sous les tensions suivantes.

Moteur standard	400V, 50/60Hz	400V, 60Hz
Tension (V)	380, 400, 415	400, 440
Fréquence (Hz)	50/60	60

5. Instruction détaillée pour la lubrification

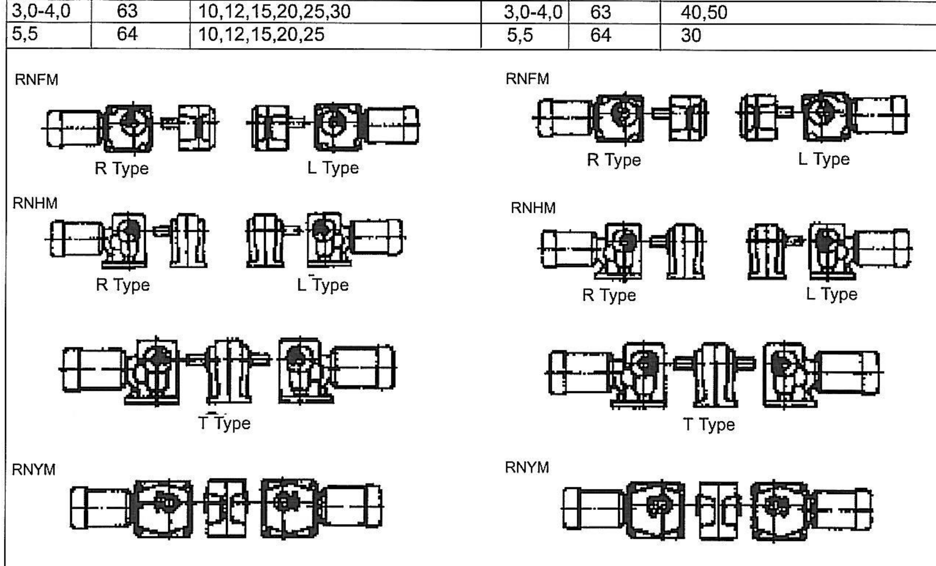
Tous les Hyponic sont lubrifiés à vie et peuvent être montés dans n'importe quelle position. Ces unités sont remplies de graisse Nippon Koyu BA-11 000 à l'usine et ne nécessitent pas de remplissage pendant 20 000 heures ou 4 à 5 années de service.

La durée de vie peut être améliorée si la graisse est remplacée avant la période mentionnée ci-dessus. Le changement de graisse oblige de désassembler le réducteur en usine.

Fig. 15 Sens de rotation de l'arbre d'entraînement

Dans le cas d'un branchement tel que celui de la figure 14, l'arbre d'entraînement tourne dans le sens des aiguilles d'une montre, vu sous l'angle du capotage du ventilateur. Consulter le sens de rotation de l'arbre d'entraînement dans le tableau et le schéma suivant.

kW	Taille	Rapport de réduction	kW	Taille	Rapport de réduction
0,12	20	10,12,15,20,25,30,40,50,60	0,12	20	80,100,120
0,18	23	10,12,15,20,25,30	0,18	23	40,50,60
0,25	30	10,15,20,30,40,50,60	0,25	30	80,100,120
0,37	33	10,12,15,20,25,30	0,37	33	40,50,60
	40	10,15,20,30,40,50,60		40	80,100,120
0,55	43	10,12,15,20,25,30	0,55	43	40,50,60
0,75	50	10,15,20,30,40,50,60	0,75	50	80,100,120
1,1	53	10,12,15,20,25,30	1,1	53	40,50,60,80
1,5	60		1,5	60	80,100,120
2,2	54	10,12,15,20,25,30	2,2	54	40,50,60
	60	10,12,15,20,25,30,40,50		60	60,80
3,0-4,0	63	10,12,15,20,25,30	3,0-4,0	63	40,50
5,5	64	10,12,15,20,25	5,5	64	30



Note : si deux des trois phases du moteur sont inversées, le sens de rotation de l'arbre sera contraire à celui qui est indiqué dans le tableau ci-dessus.

Pour toute demande de renseignements, n'hésitez pas à nous contacter

SUMITOMO CYCLO EUROPE

SM-CYCLO France
65/75 Avenue Jean Mermoz
F-93120 La Courneuve
Tel.: ++33 (1) 49 92 94 94
Fax: ++33 (1) 49 92 94 90
email: smfr-cyclo-france@wanadoo.fr

Caractéristiques mécaniques

Type de protection
Les moteurs sont entièrement fermés et refroidis par air. Le type de protection standard est IP55 avec frein IP44.

D'autres détails figurent dans le tableau ci-dessous.

N'hésitez pas à contacter SUMITOMO CYCLO EUROPE pour plus de renseignements.

1ier chiffre	Protection contre tout contact et des corps étrangers	1ier chiffre	Protection contre l'eau
0	Aucune protection particulière	0	Aucune protection particulière
1	Protection contre la pénétration de corps étrangers solides de Ø > 50 mm	1	Protection contre des gouttes d'eau verticales
2	Protection contre la pénétration de corps étrangers solides de Ø > 12 mm	2	Protection contre des gouttes d'eau verticales. Moyen de production incliné jusqu'à 15°.
3	Protection contre la pénétration de corps étrangers solides de Ø > 2,5 mm	3	Protection contre des éclaboussures allant jusqu'à un angle de 60° par rapport à la vertical
4	Protection contre la pénétration de corps étrangers solides de Ø > 1 mm	4	Protection contre des éclaboussures de tout sens
5	Protection contre des dépôts de poussière dommageables (protégé contre la poussière) Protection complète contre tout contact	5	Protection contre des jets d'eau (buse) de tout sens
6	Protection contre des dépôts de poussière dommageables (étanche à la poussière) Protection complète contre tout contact	6	Protection contre des jets d'eau très forts ou grosse mer
		7	Protection contre l'eau lorsque le moyen de production est plongé dans l'eau sous des conditions de pression et de temps
		8	Protection contre l'eau lorsque le moyen de production est plongé durablement dans l'eau; moyen de production dans l'eau

Moteurs pour un montage en position verticale
Des moteurs-réducteurs, qui sont montés avec l'arbre d'entraînement orienté vers le bas, devraient être équipés d'un couvercle de protection de moteur.

Chauffage à l'arrêt
Des moteurs dont l'enroulement est exposé à un risque de condensation dû à un environnement humide ou soumis à de grands écarts de température peuvent être équipés d'un chauffage à l'arrêt. Ne jamais allumer le chauffage à l'arrêt pendant que le moteur est en marche.

Amplitude de vibration
Les rotors des moteurs sont conçus selon IEC 34 conformément à l'amplitude de vibration "N". L'équilibrage dynamique est effectué selon DIN ISO 1940 T1, classe de qualité G 2,5.